

呼吸器系腫瘍患者血液より抽出した RNA を用いた特異的診断法の開発研究

1. 研究の対象

2007年9月から2009年6月に当院呼吸器外科で切除された呼吸器系腫瘍成人患者65名の血液・肺腫瘍組織を使用します。

2. 研究目的・方法

現在、肺癌は健康診断や人間ドック等で早期発見に努めているものの、その死亡者数は右肩上がり、男女ともに部位別がん死亡数第1位であります(2012年、国立がん研究センターがん対策情報センター)。RNAは遺伝子発現の過程で情報を蛋白質に伝達するために機能します。最終的な働きは蛋白質に代表され、現在まで診断・治療マーカーで応用されているものは大部分蛋白質です。逆にRNAの臨床検査応用は未だ少ない状況です。近年の急速なゲノム解析、遺伝子発現解析や生命現象の研究により、マイクロアレイや定量的PCRなど分子生物学的技術も成熟し、血中に存在するRNA成分は蛋白質成分と同様に疾病や病期特異的な分布を示すことが期待されています。私たちの研究では、呼吸器系腫瘍に罹患した患者から採取した血液の疾患特異的なマーカーRNA検出を目的としています。具体的には、血液・切除された腫瘍組織から抽出したRNAを使用して96遺伝子の定量的PCRを行い、発現量を検討します。遺伝子の塩基配列の解析は行ないません。

3. 研究に用いる試料・情報

手術時に採取した血液・切除された生の腫瘍組織から抽出したRNAを使用します。診断後に臨床検査医学講座で保存されている検体を使用しますので、この研究のための追加検査や、患者さんから新たに検体を採取することはありません。検索する遺伝子群は「ADAM12、BCL2、BCL2L1、BIRC5、CCNB1、CCND1、CCNE1、CD44、CDC25A、CDC25B、CDC6、CDCP1、CDK2、CDK4、CDK5、CDT1、CTNNA1、CYP2A6、DPYD、DSG3、DYRK2、E2F1、E2F3、EGFR、ENO2、EPHA2、ERBB2、ERBB3、ERBB4、FGF2、FGF9、FGFR2、FLT4、FOXA1、FOXM1、GLI1、GPR87、GRP、HIF1A、HMGA2、HNRNP2、KIT、KRT14、KRT19、KRT20、KRT5、KRT6A、KRT6B、KRT7、MAGEA1、MAGEA12、MAGEA3、MAGEA4、MDM2、MET、MKI67、MMP11、MMP2、MMP7、MMP9、MSLN、MUC1、MUC4、MUC5AC、MYBL2、MYBL2、MYC、MYCL1、MYCN、NANOG、NKX2-1、NOTCH3、PAX9、PCNA、PDGFB、PIK3CA、POLK、PPBP、PRDX1、PRKCI、PTGS2、RAD17、RAPGEF1、S100A2、S100A4、SOX4、STAT3、TERT、TYMP、TYMS、VEGFA、VEGFC、WNT1、WT1、YWHAZ」の93種の遺伝子と内在性コントロール遺伝子3種です。臨床情報は病歴、治療歴、副作用等の発生状況等です。

4. 研究組織

	講座等	官 職	氏 名	役割
主任研究者	臨床検査医学	教授	中西 邦昭	総括
分担研究者	臨床検査医学	准教授	緒方 衝	分子生物学的評価
分担研究者	臨床検査医学	教務職員	富永 晋	RNA の抽出
分担研究者	呼吸器外科	講師	橋本 博史	検体収集
分担研究者	東京医科歯科大学	特任教授	竹内 勝之	統計処理

5. お問い合わせ先

本研究に関するご質問等がありましたら下記の連絡先までお問い合わせ下さい。ご希望があれば、他の研究対象者の個人情報及び知的財産の保護に支障がない範囲内で、研究計画書及び関連資料を閲覧することが出来ますのでお申出下さい。

また、試料・情報が当該研究に用いられることについて患者さんもしくは患者さんの代理人の方にご了承いただけない場合には研究対象としませんので、下記の連絡先までお申出ください。その場合でも患者さんに不利益が生じることはありません。

連絡先：埼玉県所沢市並木 3-2

防衛医科大学校 臨床検査医学講座

TEL：04-2995-1511（内線 5143）

研究代表者 中西 邦昭